

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
(EV-003)

PERENCANAAN FASILITAS SANITASI
DI PONDOK PESANTREN TAHFIDZ QUR'AN MADRASAH
TSANAWIYAH (MTS) ASSALAM KOTA BANDUNG

Disusun oleh:

Nike Purnama Dewi
113050002
Bandung, Desember 2018

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Deni Rusmaya, ST., MT.)

(DR. IR. Anni Rochaeni, MT.,)

Penguji I

Penguji II

(DR. Evi Afiatun, ST.,MT.,)

(Dr. Hary Pradiko, ST.,MT.)

DAFTAR PUSTAKA

<https://ngada.org/bn163-2013.htm>

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjCtego7dTcAhWZQd4KHQRuA8QQFjACegQICBAC&url=https%3A%2F%2Fmedia.neliti.com%2Fmedia%2Fpublications%2F83669-ID-model-peningkatan-hygiene-sanitasi-pondo.pdf&usg=AOvVaw3uFYwafbgZfufoEDfRuBOd>

<https://slideplayer.info/slide/3627271/>

<http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjCtego7dTcAhWZQd4KHQRuA8QQFjAJegQIARAC&url=http%3A%2F%2F repositori.uin-alauddin.ac.id%2F3015%2F1%2FROSMILA.pdf&usg=AOvVaw2vR3FYU391lWCcvHkmTakZ>

<http://www.indonesian-publichealth.com/standar-sanitasi-pondok-pesantren/>

<http://majalah-hilalahmarsolo.blogspot.com/2013/09/sehat-lingkungan-mengelola-mck-bagi.html>

<http://www.kelair.bppt.go.id/sitpapdg/Patek/Spah/spah.html>

<https://inspeksisanitasi.blogspot.com/2012/01/syarat-fisik-sumur-sesuai-standard.html>

<http://jurnalsaintek.uinsby.ac.id/index.php/alard/article/view/126>

<https://slideplayer.info/slide/3627271/>

<http://sumarnianni.blogspot.com/2016/04/sumber-sumber-air-dan-karakteristinya.html>

<https://dokumen.tips/documents/perencanaan-sarana-air-bersih-dan-plp-di-pondok-pesantren-5663141a27d21.html>

<http://www.softwarerab.com/analisa-harga-satuan-pekerjaan-sanitasi.htm>

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Maksud Dan Tujuan	I-2
1.3 Ruang Lingkup	I-2
1.4 Lokasi dan Waktu	I-3
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum.....	II-1
2.2 Pondok Pesantren.....	II-2
2.3 Sarana Air Bersih.....	II-3
2.3.1 Syarat Kualitas Air Minum.....	II-4
2.3.2 Klasifikasi Kebutuhan Air Bersih.....	II-5
2.3.3 Teknologi Pengolahan Air Bersih.....	II-6
2.4 Pengelolaan Sarana Air Limbah.....	II-8
2.4.1 Syarat Air Limbah.....	II-8
2.4.2 Teknologi Pengelolaan Air Limbah.....	II-11
2.5 Pengelolaan MCK	II-16
2.6 Pengelolaan Drainase.....	II-18
2.7 Pengelolaan Persampahan.....	II-23
2.8 Manfaat Sanitasi Bagi Pondok Pesantren	II-29

BAB III GAMBARAN UMUM

3.1 Umum.....	III-1
3.1.1 Kota Bandung.....	III-2
3.1.2 Kecamatan Mandalajati.....	III-2
3.2 Profil Pondok Pesantren	III-3
3.2.1 Identitas Pondok Pesantren.....	III-3
3.2.2 Data Personil Pondok Pesantren	III-4
3.2.3 Data santri	III-6
3.2.4 Data Inventaris	III-6
3.3 Kondisi Eksisting Sanitasi Dan Air Bersih Di Pondok Pesantren	III-7
3.3.1 Air Bersih.....	III-8
3.3.2 Sanitasi Pondok Pesantren.....	III-11
3.3.3 Air Limbah.....	III-11
3.3.4 Drainase	III-12
3.3.5 Persampahan	III-13
3.3.6 Fasilitas Kesehatan Dan Taman Lingkup Hijau	III-17

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Umum	IV-1
4.2 Pengumpulan Data	IV-2
4.2.1 Air Bersih.....	III-3
4.2.2 Air Buangan.....	III-3
4.2.3 Persampahan.....	III-3
4.3 Analisa Dan Perhitungan.....	III-4
4.4 Perencanaan Desain.....	III-4
4.5 Kesimpulan Dan Saran.....	III-4

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Data.....	V-1
5.2 Profil Responden	V-3
5.2.1 Data Tingkatan Kelas Hasil Kuisioner.....	V-3
5.2.2 Data Lama Tinggal Responden.....	V-5

5.3 Akses Air Bersih.....	V-6
5.4 Akses Air Limbah.....	V-14
5.5 Akses Drainase.....	V-22
5.6 Akses Persampahan	V-28
5.7 Analisis Kondisi Eksisting	V-36

BAB VI PERENCANAAN DESAIN

6.1 Pendahuluan.....	VI-1
6.2 Perhitungan Desain Teknis Air Bersih	VI-2
6.3 Perencanaan Persampahan Di Pondok Pesantren.....	VI-5
6.4 Perencanaan MCK (Mandi Cuci Kakus).....	VI-9
6.5 Perencanaan Sarana Air Limbah.....	VI-12
6.6 Perencanaan Drainase	VI-14
6.7 Rancangan Anggaran Biaya.....	VI-15

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	VI-1
6.2 Saran.....	VI-2

DAFTAR PUSTAKA

No Urut: 472/TA-SS/TL-1/FT/XII/2018

**LAPORAN
TUGAS AKHIR
(EV-003)**

**PERENCANAAN FASILITAS SANITASI
DI PONDOK PESANTREN TAHFIDZ QUR'AN MADRASAH TSANAWIYAH
(MTS) ASSALAM BANDUNG**

Disusun oleh:

Nike Purnama Dewi

113050002



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2018**

No Urut: 472/TA-SS/TL-1/FT/XII/2018

**PERENCANAAN FASILITAS SANITASI
DI PONDOK PESANTREN TAHFIDZ QUR'AN MADRASAH
TSANAWIYAH (MTS) ASSALAM BANDUNG**

**LAPORAN TUGAS AKHIR
(EV-003)**

*Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian Program S-1
Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik
Universitas Pasundan*

Disusun oleh:

Nike Purnama Dewi

113050002



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2018**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut PERMENKES RI No 1 Tahun 2013 tentang pedoman penyelenggaraan dan pembinaan pos kesehatan pesantren, bahwa dalam rangka percepatan pencapaian visi masyarakat sehat, mandiri dan berkeadilan, dilakukan berbagai upaya termasuk meningkatkan peranan pondok pesantren dalam menggerakkan masyarakat untuk menumbuh kembangkan upaya kesehatan bersumber daya masyarakat.

Pondok Pesantren Madrasah Tsanawiyah Tahfidz Al Quran Assalam adalah lembaga pendidikan formal setingkat SMP yang berbasis pondok pesantren yang berfokus pada Tahfidz Al Quran (Hafal Al Quran), didirikan oleh Drs. K.H. Habib Ustman Al'Aydarus pada tahun 2013. Lokasinya terletak di Komplek Mandala VI No 132 RT 04 RW 11 Kelurahan Jatihandap Kecamatan Mandalajati Kota Bandung atau 1,5 KM dari Terminal Cicaheum Bandung.

Sanitasi menurut WHO adalah tindakan pencegahan penyakit dengan memutus atau mengendalikan faktor lingkungan yang menjadi mata rantai penularan penyakit sanitasi setempat.

Penurunan kualitas lingkungan tersebut dapat terlihat dari keadaan area sekitar pesantren dimana ada banyak sampah-sampah yang tidak dibuang kepada tempatnya serta sampah yang tercecer dari area sekitar jalan karena pesantren ini sangat dekat dengan lingkungan warga yang padat serta jalan alternatif sehingga apabila tidak ada penanganan yang baik maka dapat mengganggu estetika dan kenyamanan.

Oleh karena itu, dalam Tugas Akhir ini akan direncanakan sistem sanitasi yang diharapkan mampu memenuhi standar minimal kebutuhan sesuai dengan ketetapan yang ada, terdiri dari lokasi Pondok Pesantren, penyediaan air bersih, ketersediaan jamban, sistem pembuangan air limbah dan sistem drainase, pengelolaan sampah.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penyusunan tugas akhir ini yakni untuk merencanakan prasarana sanitasi yang dibutuhkan Pondok Pesantren Assalam dan sarana sanitasi yang layak, Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah merencanakan desain sarana sanitasi yang dibutuhkan Pondok Pesantren Assalam.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun batasan masalah perencanaan sanitasi dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Tempat studi perencanaan adalah Pondok Pesantren Madrasah Tsanawiyah Tahfidz Al Quran Assalaam yang berada di Komplek Mandala VI No.132 RT. 04 RW. 11 Kelurahan Jatihandap Kecamatan Mandalajati Kota Bandung atau 1,5 KM. dari Terminal Cicaheum Kota Bandung.
2. Survey keadaan sanitasi awal yang bertujuan untuk mengetahui kondisi awal sarana dan prasarana mengenai sanitasi, higienitas, mengetahui tingkat kebutuhan terhadap sarana dan prasarana air bersih, air limbah, persampahan dan drainase.
3. Kuisisioner dan wawancara terhadap perencanaan penyediaan air bersih, pengelolaan air limbah, drainase dan persampahan.
4. Perencanaan fasilitas sanitasi.
5. Menyusun Rancangan Anggaran Biaya (RAB)

1.4 Lokasi Dan Waktu

Tempat studi perencanaan adalah Pondok Pesantren Madrasah Tsanawiyah Tahfidz Al Quran Assalaam yang berada di Komplek Mandala VI No.132 RT. 04 RW. 11 Kelurahan Jatihandap Kecamatan Mandalajati Kota Bandung atau 1,5 KM. dari Terminal Cicaheum Kota Bandung, Waktu pengambilan data dilaksanakan pada akhir bulan Juli sampai dengan bulan September tahun 2018.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup, lokasi dan waktu, sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan studi literatur/ pustaka dan kriteria desain yang berkaitan studi perencanaan fasilitas sarana sanitasi pondok pesantren.

BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Berisikan gambaran umum Pondok Pesantren Madrasah Tsanawiyah Tahfidz Al-Qur'an Assalam Kota Bandung, mengenai kondisi bangunan beserta sarana sanitasi pondok pesantren serta kesehatan lingkungan pondok pesantren.

BAB IV METODOLOGI PERENCANAAN

Berisikan tahap-tahap persiapan dalam menyusun rencana kerja perencanaan, analisa permasalahan yang ada menyangkut hasil pengumpulan data primer dan data sekunder.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan hasil analisis semua informasi terkait dengan data-data yang ada di pondok pesantren.

BAB VI PERENCANAAN DESAIN DAN RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

Berisikan rancangan fasilitas sanitasi dan rancangan anggaran biaya dari hasil fasilitas sanitasi yang telah direncanakan.

BAB VI KESIMPULAN

Berisikan kesimpulan hasil pengamatan dan perhitungan perencanaan desain serta saran saran.

**PERENCANAAN FASILITAS SANITASI
DI PONDOK PESANTREN TAHFIDZ QUR'AN MADRASAH
TSANAWIYAH (MTS) ASSALAM KOTA BANDUNG**

NikePurnamaDewi
Program StudiTeknikLingkungan, FakultasTeknik
UniversitasPasundan Bandung

ABSTRAK

Salah satu peningkatan kualitas sanitasi di pondok pesantren yakni dengan memperhatikan ketersediaan air bersih serta seluruh fasilitas sanitasi yang baik menurut petunjuk teknis syarat pondok pesantren yang sehat, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sanitasi dasar di Pondok Pesantren assalam Kota Bandung, penelitian ini menggunakan metode deskriptif, penelitian dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan pembagian kuisioner kepada responden. hasil kuisioner menunjukan yang paling perlu dilakukan dimulai dari yang paling beresiko yaitu penambahan fasilitas MCK (mandi, cuci, kakus) sebanyak enam unit, membuat tangki septik ABR, pengelolaan sampah dengan membuat kompos dan pengoptimalan alat biogas serta memperbaiki tempat pembuangan sampah yang sudah ada, untuk drainase yakni membuat biopori guna mengurangi genangan air ketika musim penghujan datang, total biaya yang harus dikeluarkan yakni Rp 26.321.503.

Kata Kunci : sanitasi, pondok pesantren, kuisioner

**PLANNING FOR SANITATION FACILITIES AT BOARDING SCHOOL
IN BOARDING SCHOOL TAHFIDZ QUR'AN MADRASAH
TSANAWIYAH (MTS) ASSALAM BANDUNG CITY**

NikePurnamaDewi
Environmental Engineering
Pasundan University

ABSTRACT

One of the improvements in the quality of sanitation in Islamic boarding schools is by paying attention to the availability of clean water and all good sanitation facilities according to technical guidelines for healthy boarding school terms, this study aims to describe basic sanitation in Islamic Boarding Schools in Bandung, this research uses descriptive methods. The study was conducted by observation, interview and questionnaire distribution to respondents. the results of the questionnaire showed that the most needed thing to do was starting from the most risky ones as much as the addition of toilet facilities (bathing, washing, toilet) six units, making ABR septic tanks, managing waste by composting and optimizing biogas equipment and repairing existing waste disposal sites, for drainage which is making biopores to reduce stagnant water when the rainy season comes, the total cost to be incurred is Rp. 26,321,503.

Key Words: *sanitation, boarding school, kuisioner.*